

# Los cultivos ornamentales en el mediterráneo español

La Horticultura de las plantas de vivero se trata de especies con alto valor económico y de las actividades que más empleo generan por unidad de superficie

**M.A. Fernández-Zamudio<sup>1)</sup>, D. Roca<sup>1)</sup>,  
J. Bartual<sup>2)</sup>, A. Verdeguer<sup>3)</sup>  
y P. F. Martínez<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Departamento de Horticultura. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).  
Ctra. Moncada-Náquera km 4,5.  
46113 Moncada (Valencia).

E-mail: fernandez\_marzam@gva.es

<sup>2)</sup> Estación Experimental Agraria de Elche (IVIA).  
Ctra. De Dolores, km 1.  
03290 Elche (Alicante).

<sup>3)</sup> Servicio de Desarrollo Tecnológico de Moncada (IVIA).  
Ctra. Moncada-Náquera km 4,5.  
46113 Moncada (Valencia).

## Introducción

A lo largo de las últimas décadas el sector agrario está viviendo un continuo retroceso, lo que se traduce en una pérdida de importancia económica y social del entorno rural.

Las tierras ahora tienen otros usos, y la agricultura como actividad económica ya no parece tener ningún atractivo para los jóvenes, por lo que no se está produciendo la necesaria renovación generacional. Aún y así, no todos los cultivos presentan las mismas perspectivas ni el mismo nivel de retroceso. Es el caso de los cultivos horticolas, cuya superficie nacional ha ido decreciendo a un ritmo importante (entre 1990 y 2007 se redujo un 25,4%), mientras que su producción total se ha incrementado un 14,6% en ese mismo periodo y el valor económico de las producciones ha subido casi un 65% (MAPA, 2008).

Dentro de la horticultura los cultivos ornamentales (flor cortada y planta viva) representan un subsector fundamental. Se

trata de las especies con mayor valor económico y también las que más empleo generan por unidad de superficie cultivada. Tienen por lo tanto una situación privilegiada, especialmente si la comparamos con otros cultivos de regadío, lo que no impide que también se haya reducido el número de explotaciones en los últimos años, más de un 53% entre 1999 y 2007 (INE, 2009). Además, al tratarse de productos que no se consideran de primera necesidad, les está afectando muy negativamente la situación económica actual.

Son varios los aspectos que están dificultando la continuidad de las explotaciones ornamentales españolas, y están afectando en mayor medida en las dedicadas a flor cortada. Uno fundamental es la fuerte competencia internacional en flor cortada, especialmente de países de América y África ecuatorial, que además de tener buenas condiciones climáticas normalmente operan a menores costes. La gran oferta disponible de manera estable en los principales mercados mundiales, obliga a los productores españoles a hacer un continuo esfuerzo para seguir teniendo pre-

**La superficie nacional de los cultivos horticolas ha ido decreciendo a un ritmo importante, mientras que su producción total y valor económico se han incrementado**



sencia en dichos mercados. Además, está el insuficiente consumo nacional, debido a la reticencia del mercado interior en adoptar la costumbre de adquirir plantas y flores, a diferencia de lo que pasa en otros países europeos. Dada la elevada proporción de producto que se comercializa en el mercado interno, están limitadas las posibilidades de expansión más inmediatas de los productores españoles. Otro aspecto no menos importante es que, al tratarse de especies muy supeditadas a la variación de las preferencias del consumidor, es imprescindible diversificar, lo que supone que, el agricultor debe innovar en su técnica y aprender rápido el manejo de nuevos cultivos, en una continua experimentación en la cual asume todos los riesgos.

En el presente artículo se presenta una síntesis de la situación actual del sector ornamental en España, y se describen los rasgos principales que caracterizan a las explotaciones de flor cortada del mediterráneo español, con la finalidad de reflexionar acerca de los principales aspectos que deberán ser mejorados para asegurar su continuidad.

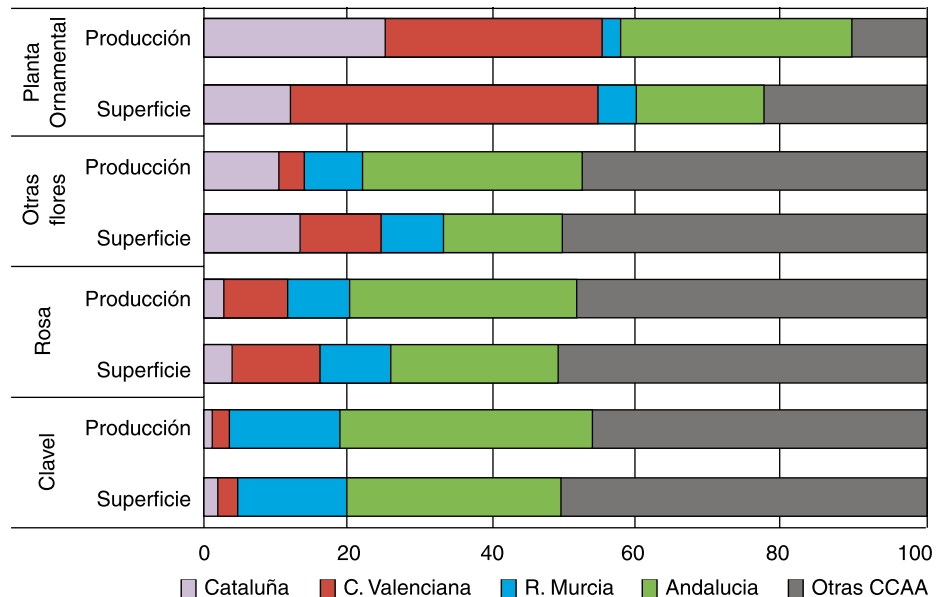


Los invernaderos de producción ornamental tienen una tecnología ajustada a la especie mayoritaria que cultivan. Crisantemo producido en el sur de Alicante.

## La producción de flor y planta ornamental en España

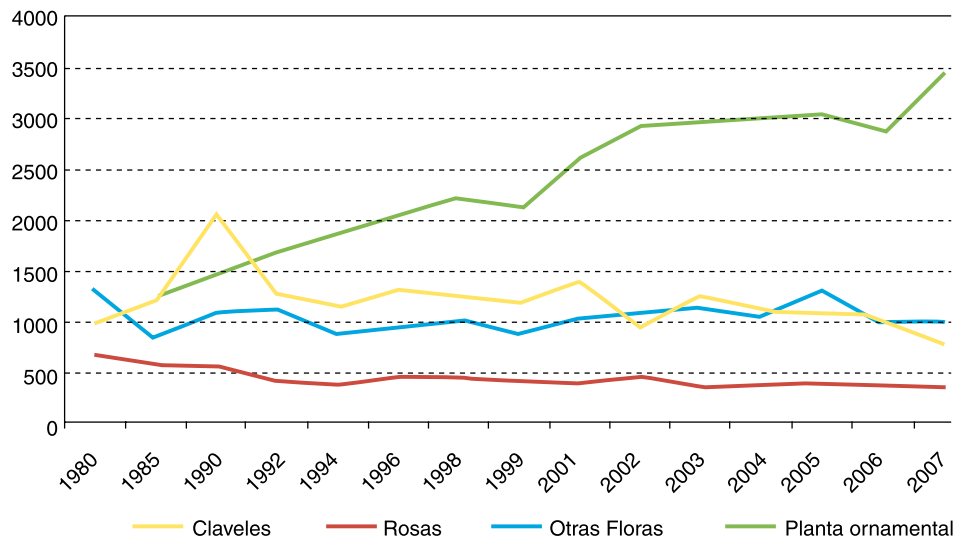
Las flores y plantas ornamentales siempre han compartido superficie con las producciones de hortalizas, pero el cultivo comercial de estas especies se impulsó en España en la década de los 70, a raíz del desarrollo tecnológico de los invernaderos. Las suaves temperaturas que caracterizan el clima español y la gran luminosidad, favorecieron el aumento de explotaciones florícolas. De hecho, es totalmente factible cultivar al aire libre, aunque en la práctica la producción se concentra mayoritariamente en invernadero, el cual permite un riguroso control climático, del riego y de la nutrición. Por zonas, la comarca del Maresme en Cataluña, Chipiona y pueblos del Aljarafe en Andalucía, fueron las pioneras en el cultivo de flor cortada. Paulatinamente la floricultu-

**Figura 1:**  
Distribución de la producción y la superficie de especies ornamentales en España. Año 2007.



Fuente: Anuario MAPA.

**Figura 2:**  
Evolución de la superficie española de ornamentales. Datos en hectáreas.



Fuente: Anuarios del MAPA.

ra se fue expandiendo a lo largo de todo el litoral mediterráneo, siendo Andalucía, Región de Murcia, Comunidad Valenciana y Cataluña, las Comunidades Autónomas donde se sigue concentrando mayoritariamente la producción (figura 1).

El número de especies cultivadas en España para flor cortada siempre ha sido

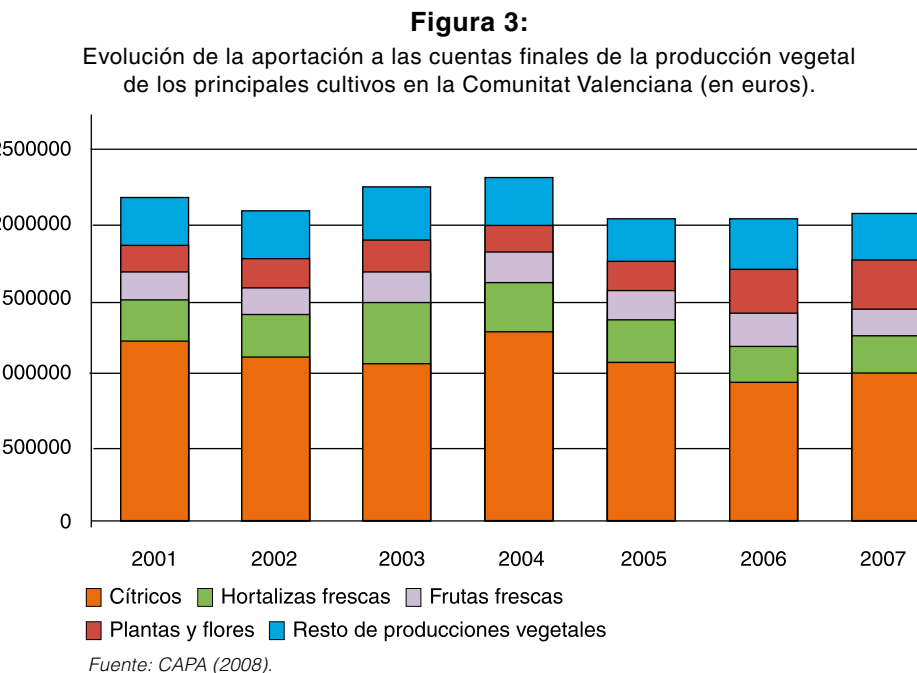
elevado, sin embargo, desde un principio las especies principales han sido el clavel y la rosa. De éstas existe un registro estadístico continuado en el que se constata su paulatino retroceso; entre 1985 y 2007, la superficie cultivada de clavel en España ha descendido en más del 36%, y la de rosa lo ha hecho en un 38%. Distin-

ta tendencia tiene el conjunto de “otras flores”, que en este mismo periodo ha crecido un 14,3%, en consonancia con las exigencias de la demanda, que muy influida por modas y gustos cambiantes, pide una oferta variada y adaptada a todas las épocas del año. Mención especial merece la categoría de planta ornamental, que incluye la planta viva vendida en maceta, de la que sí ha habido un crecimiento muy rápido en las últimas dos décadas, coincidiendo con el gran desarrollo de la jardinería y el paisajismo. La evolución de la superficie española de estos cuatro grupos de cultivo se muestra en la figura 2.

La importancia económica de las especies ornamentales es muy elevada. Las cifras de la exportación de planta y flor en los últimos años rondan los 218 millones de euros anuales (ICEX, 2009). No hay que olvidar el escaso número de hectáreas dedicadas a planta y flor respecto a otras producciones mayoritarias como hortalizas, cítricos y frutales. Por ejemplo, en la Comunidad Valenciana, según datos de la Encuesta del INE, en 2007 sólo había 405 explotaciones de ornamentales (4,5% de la cifra total de hortícolas), que ocupaban 1053 hectáreas (6,8% de la superficie de hortalizas), y sin embargo, su aportación a las cuentas finales de la agricultura valenciana superó en un 23% el total aportado por hortalizas frescas en las de 2007 (CAPA, 2009). Además hay que subrayar que esta importancia ha ido creciendo con los años en zonas como la Comunidad Valenciana, donde otros cultivos como los cítricos o frutales están mucho más extendidos (figura 3).

### Tecnología empleada en la producción ornamental

La bonanza del clima español posibilita el cultivo al aire libre de la mayoría de especies ornamentales, sin embargo el 73,4% del número de explotaciones producen en invernadero (INE, 2009). De hecho, aunque la evolución de la superficie cultivada es descendente en toda España, en zonas como la Comunidad Valenciana, la superficie cultivada en la modalidad de invernaderos se ha incrementado un 7,5% entre 1999 y 2007 (INE, 2009). Este aumento se explica por las ventajas que representa el cultivo protegido en especies



cuyo valor económico se fija en función de su calidad y presentación final. En este caso, no sólo es importante el ajuste a los mejores calendarios de comercialización, en los que el manejo del clima es fundamental, también es preciso un seguimiento riguroso de la nutrición, riegos, control de plagas etc., requisitos que son más asumibles en la modalidad de invernadero. Además, el invernadero lo constituyen muchos dispositivos y elementos, cuya suma es la responsable del nivel tecnológico final, los cuales pueden ser introducidos de forma paulatina por el agricultor. Precisamente, el agricultor entiende que la inversión en tecnología es la manera más directa e inmediata que tiene para garantizar la viabilidad de su explotación, ya que el resto de aspectos (distribución de sus producciones, comercialización, etc.) dependen más de los siguientes eslabones de la cadena de valor.

Tomando como punto de referencia las explotaciones de flor cortada, resulta difícil caracterizar un solo modelo de in-

vernadero en la floricultura española, ya que el agricultor parece adaptar su nivel tecnológico a la especie mayoritaria que cultiva, por lo que se dan múltiples opciones. Los tipos más extendidos son parrales mejorados y multitúneles, los mismos que están generalizándose en el conjunto de la horticultura española. El floricultor gestiona una empresa normalmente de carácter familiar, en la que ha ido haciendo inversiones paulatinas para su mejora tecnológica. Los esfuerzos, como es lógico, se han centrado en los aspectos que le son más limitantes, y en este sentido destaca la generalización de infraestructuras para acumular agua (balsas) y la modernización de los sistemas de riego, ya que el agua sigue siendo el recurso natural más escaso de todo el litoral mediterráneo.

Son muchos y muy variados los elementos tecnológicos introducidos en los invernaderos de flor cortada. A nivel de estructura la altura del invernadero condiciona el volumen de aire, y una correcta ventilación tiene su importancia, sobre todo para controlar focos de botrytis y otros patógenos a los que la mayoría de las ornamentales son muy sensibles. Para un correcto control climático es deseable tener automatizada la apertura de ventanas, aunque con bastante frecuencia esta regulación se hace todavía de forma manual. Se utilizan pantallas (de sombreo o

**En cultivos ornamentales se redujo el número de explotaciones en los últimos años, más de un 53% entre 1999 y 2007**





térmicas) y mallas anti-trips, las cuales no solo reducen el daño de las picaduras en pétalos y hojas, también evitan la incidencia de los virus, de los cuales estos insectos son los principales vectores. Además es preciso instalar iluminación artificial, y pantallas para regular el fotoperiodo en aquellas especies que lo requieren, por ejemplo el crisantemo.

Otras mejoras muy extendidas en la floricultura centroeuropea, como es el caso de la calefacción, están teniendo más reticencias en España. Aunque con invernaderos calefactados las opciones de cultivo aumentan, y es más fácil obtener producciones de calidad, evitar estos riesgos en las zonas del Mediterráneo no siempre compensa el elevado coste de instalar calefacciones, y sobre todo de mantenerlas

en marcha. Esta reflexión también valdría para entender porqué no se está dando el paso de cultivo en suelo a cultivo en sustrato. Además de haber razones económicas, lo habitual es que el floricultor tenga varios cultivos simultáneos, y siendo que el ciclo anual así lo permite, son frecuentes las rotaciones en el terreno con el fin de evitar la resistencia de los patógenos

**La categoría planta ornamental experimentó un crecimiento muy rápido en las últimas dos décadas, coincidiendo con el gran desarrollo de la jardinería y el paisajismo**

del suelo, a lo que se añade la práctica de la biofumigación.

Por lo tanto, puede decirse que la tecnología evoluciona a un ritmo racional en los invernaderos mediterráneos. Las pequeñas mejoras pueden ser introducidas de forma inmediata, pero con las actuales circunstancias económicas no siempre es posible realizar grandes desembolsos. Siendo que es difícil mantener el nivel de competitividad que requiere la presencia en mercados internacionales y la dificultad de ampliar los mercados nacionales, en muchos casos ni siquiera está garantizado cubrir los costes de cultivo, con lo que la racionalidad es obligatoria, tanto en la gestión diaria de la explotación como en la toma de decisiones que afectan a su rentabilidad a medio plazo.





**Es posible obtener producciones de calidad en especies mediterráneas en invernaderos de un nivel tecnológico relativamente sencillo. En la foto, estática (*Limonium sinuatum*) cultivado en parral mejorado.**

### La investigación en ornamentales

Los cultivos ornamentales se estudian en las universidades donde se imparten titulaciones agrarias y en la mayoría de los centros de investigación agraria de España que tienen líneas de horticultura, pero los foros de debate no son tan amplios como los de otras producciones hortícolas. Aunque hay líneas muy asentadas, y se han hecho trabajos que son un referente para otros grupos del resto del mundo, en todas las reuniones con el sector se echa en falta un mayor número de líneas de investigación en flores y plantas. Como ya se ha mencionado los cultivos ornamentales no tienen una gran extensión en la agricultura española, pero sí tienen una importancia económica y social incuestionable, lo que hay que valorar en mayor medida sabiendo que las iniciativas parten siempre de los propios agentes del sector, ya que no reciben excesivas ayudas, ni otras medidas de protección procedentes de las políticas agrícolas autonómicas, nacionales, ni europeas.

Los trabajos en investigación ornamental, se centran mayoritariamente en material vegetal (manejo de la planta, micropropagación, mejora genética, compostamiento de las nuevas especies introducidas, etc.) así como en las técnicas de cultivo (nutrición, riegos, plagas etc.). Mucho más escasos son los trabajos de economía de las explotaciones, los dirigidos a mejorar la comercialización, entender la conducta de los consumidores, etc., que en el fondo son los aspectos que marcarán la continuidad de esta actividad.

Por especies, los esfuerzos se centran en los grupos de cultivo que mayor demanda y salida están teniendo en el mercado. Así, en los últimos años, se han

**La importancia económica de las especies ornamentales es muy elevada; las cifras de la exportación de planta y flor en los últimos años rondan los 218 millones de euros anuales**

multiplicado los trabajos sobre planta en maceta, o jardinería y paisajismo, mientras que los de flor cortada se reducen, acorde a la pérdida de importancia que están teniendo en campo.

El sector tiene interés en que se siga investigando, y son numerosos los convenios y contratos de I+D+i firmados entre empresas privadas, básicamente productoras, y centros de investigación. Estas colaboraciones se dirigen a resolver cuestiones concretas y limitaciones puntuales en los cultivos, o en las tecnologías de producción, que no pueden ser analizadas desde la propia empresa. Para que la investigación tenga una aplicación real en el campo, es necesario una mayor cohesión entre los diferentes grupos de trabajo y un mayor contacto con todos los agentes que operan en el sector ornamental. Solo del intercambio de conocimientos es posible esperar sinergias, y solo con ellas será factible seguir avanzando.

### Las perspectivas futuras de la producción de ornamentales

Las condiciones climáticas han favorecido el desarrollo del sector ornamental en España. Las distintas zonas productoras del litoral mediterráneo han logrado un alto nivel tecnológico y una gran especialización, lo que les ha permitido competir internacionalmente. Sin embargo, las reglas de juego están cambiando. La globalización actual de los mercados suponen un continuo reto, en el que se exige una nueva actitud desde el productor, hasta el punto de venta final.

Los distintos factores de producción se encarecen paulatinamente, y con ello se elevan los costes de producción de manera irremediable, pero a la vez competimos con una oferta muy amplia y servida a costes muy bajos. El agricultor está optimizando al máximo sus estructuras productivas, y realiza cada vez un manejo más racional de los insumos, como es el

caso del agua, abonos, fitosanitarios u otros químicos, lo que indirectamente está beneficiando al medio ambiente, a la vez que se facilita el cumplimiento de las normas de trazabilidad y seguridad que exigen los diferentes códigos de Buenas Prácticas Agrícolas.

El consumidor también está cambiando. Aún hay mucho que trabajar para que España tenga unos niveles de consumo similares a los de los países europeos. Son precisas las campañas de promoción y difusión de nuestras producciones, así como divulgar la sensación de bienestar que producen los entornos donde hay flores y plantas.

La demanda es cada vez más variante y caprichosa, por lo que la diversificación va a ser asignatura continua para nuestros agricultores. En este sentido tiene un gran interés seguir trabajando con especies autóctonas, que son las que mejor adaptadas están a las condiciones ambientales, y que debidamente promocionadas, pueden tener el valor de lo cultural y la identifica-

ción de lo ornamental con los espacios naturales que nos rodean.

Por último, hay que favorecer la formación continua de los agricultores, dotándolos no sólo de conocimientos técnicos, sino también económicos, de marketing de sus producciones, de sensibilización ambiental etc., ya que todos esos aspectos son cada día más precisos para continuar en la actividad agraria. A los centros de investigación y a las universidades, se les pide un esfuerzo en la transferencia de los resultados de sus trabajos y una mayor coordinación con el sector

**Aunque la evolución de la superficie cultivada es descendente en toda España, en zonas como la Comunidad Valenciana, la superficie cultivada bajo invernaderos se ha incrementado un 7,5%**

para que sus estudios sean coherentes a las necesidades reales. También la Administración tiene una importante labor, ya que, más allá de seguir impulsando y defendiendo los diferentes tipos de ayudas e iniciativas que les sean posible, no debe delegar todo el esfuerzo para mantener activo al sector exclusivamente en los agentes privados.



#### Bibliografía

- CAPA, 2009. Informe del sector agrario valenciano. [www.agricultura/gva.es](http://www.agricultura/gva.es)
- ICEX, 2009. Estadísticas de comercio exterior del sector Planta viva y productos de floricultura. [www.icex.es](http://www.icex.es)
- INE, 2009. Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas. [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_agricultura.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_agricultura.htm)
- MAPYA, 2008. Anuario de Estadística del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. [www.maypa.es](http://www.maypa.es)
- MAPYA, 2009. Hechos y cifras sobre agricultura. <https://www.maypa.es/es/agricultura/pags/hechosycifras/cifras.htm>

**SOPARCO**  
ASESORAMIENTO E INNOVACION

**Innovar diferentemente**

**Desde hace 40 años SOPARCO crea macetas para los viveros**